Tradução do manual original
Original Betriebsanleitung

Art. no. CTM6056
DCT-160

III/1/2010
FERM BV • LINGENSTRAAT 6 • 8028 PM ZWOLLE

PT-0910-12

1 2

6

5

3

4

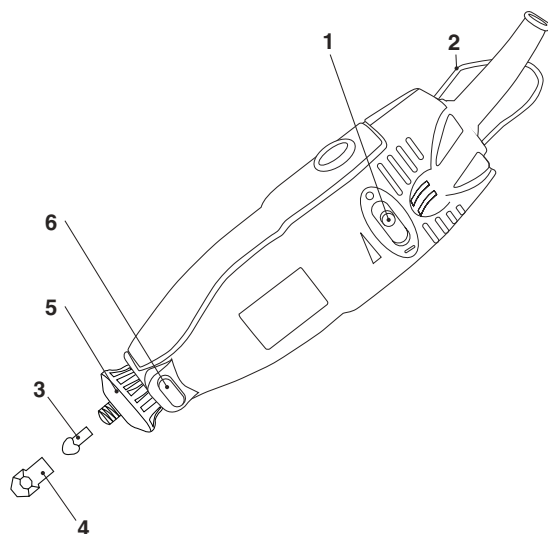
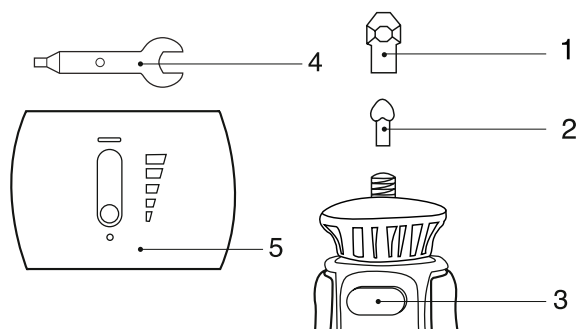



Fig. 1

Fig. 2

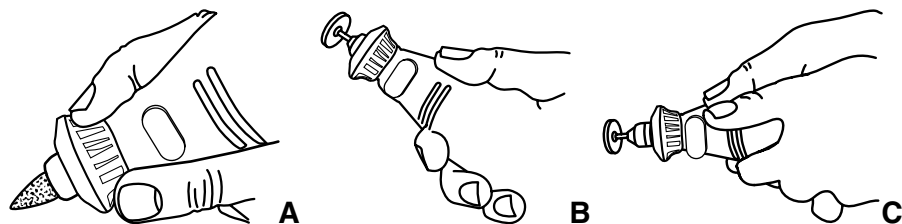



Fig. 3

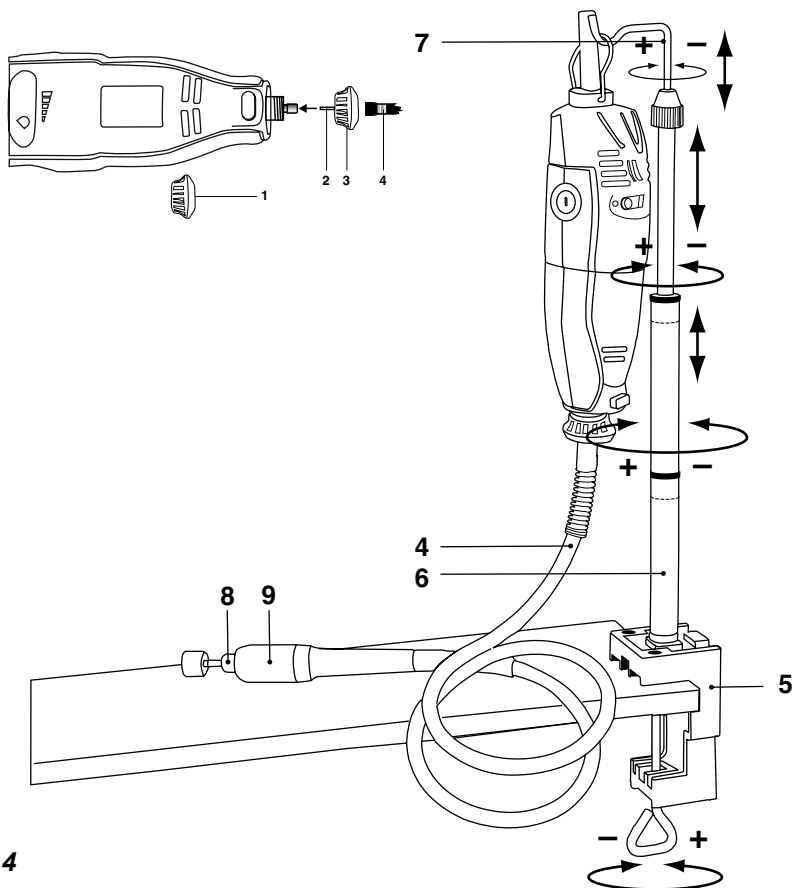



Fig. 4

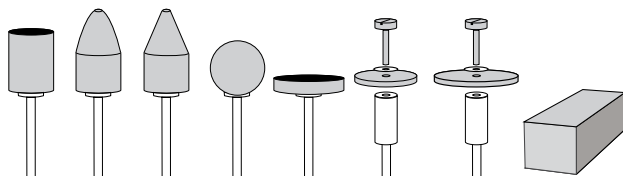



Fig. 5

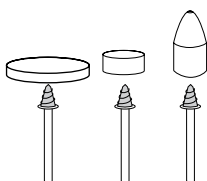



Fig. 6

Fig. 7

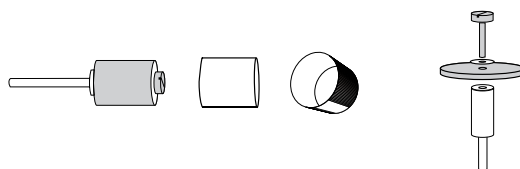



Fig. 8

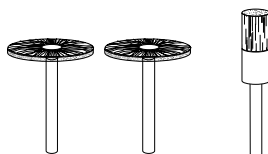



Fig. 9

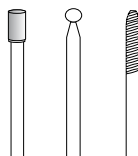



Fig. 10

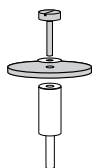
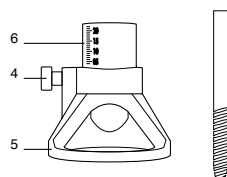



Fig. 11

FERRAMENTA MULTI-FUNÇÕES

Os números no texto que se segue correspondem às figuras apresentadas nas páginas 2 - 4.

Leia atentamente, e na íntegra, este manual de instruções para a sua própria segurança e das outras pessoas antes de utilizar este aparelho. Desse modo, poderá familiarizar-se melhor com o seu produto e evitar riscos desnecessários. Guarde este manual de instruções num local seguro para utilização futura. No caso de entregar o aparelho a outro utilizador, junte também o presente manual de instruções.

Utilização
Esta máquina foi criada para uso doméstico e destina-se, por exemplo, a perfurar, rebarbar, gravar e polir pequenas peças de pedra, madeira, plástico e metal. Qualquer outra utilização é excluída como incorrecta.

Retire a ficha da tomada antes de realizar qualquer tarefa de instalação ou manutenção.

Índice

1. DADOS DO APARELHO

Especificações Técnicas

Tensão		230 V~
Frequência		50 Hz
Potência de entrada		160 W
Velocidade de rotação sem carga		10000 - 35000/min
Diâmetro dos mandris		3,2 e 2,4 mm
Peso		0,75 kg
pA (pressão acústica)	perfurar	(68 + 3) dB(A)
	lixar	(76 + 3) dB(A)
Lwa (potência acústica)	perfurar	(79 + 3) dB(A)
	lixar	(87 + 3) dB(A)

Valor de vibração	perfurar (metal)	$a_{h,D}$ = 2,8 m/s^2 K = 1,5 m/s^2
	lixar	$a_{h,SG}$ = 11,7 m/s^2 K = 1,5 m/s^2

Nível de vibração
O nível de emissão de vibrações indicado na parte posterior deste manual de instruções foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas
- utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos defi cientemente, pode aumentar signifi cativamente o nível de exposição
- o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode reduzir signifi cativamente o nível de exposição

Protejase contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho

Conteúdo da embalagem
1 Ferramenta multi-funções
1 Veio flexível
1 Suporte
1 Chave de mandril
40 Peças acessórias
1 Suporte para corte de tijoleira
1 Fresa para tijoleira
1 Mala
1 Manual de instruções
1 Certificado de garantia

- Verifique a máquina, as peças soltas e os acessórios quanto a eventuais danos ocorridos durante o transporte.
- Verifique sempre se a tensão de rede corresponde à tensão indicada na placa de identificação.
- Caso seja necessário substituir o cabo de ligação, deixe a tarefa a cargo do fabricante ou do seu representante, de modo a prevenir eventuais falhas de segurança.

Designação das peças soltas
Fig. 1
1. Interruptor LIGAR/DESLIGAR e regulador de velocidade
2. Grampo
3. Mandril
4. Suporte para mandril
5. Anilha de fixação
6. Botão para bloqueio de broca

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

No presente manual de instruções e/ou no aparelho surgem os seguintes símbolos:

Ler atentamente as instruções

Conformidade com as respectivas directivas comunitárias sobre segurança aplicáveis

Aparelho da classe de protecção II – com isolamento de segurança – não é necessária qualquer ligação à terra

Perigo de morte ou ferimentos e perigo de danos no aparelho no caso de inobservância das instruções de segurança constantes no presente manual de instruções.

Indica a existência de tensão eléctrica.

Retire imediatamente o cabo de alimentação, no caso de este apresentar danos e também durante as tarefas de manutenção.

Utilizar óculos de protecção e protecção auditiva.

O número de rotações do equipamento pode ser regulado electronicamente.

Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou usados têm de ser depositados nos locais de reciclagem destinados para esse fim.

Instruções de segurança gerais para ferramentas eléctricas

CUIDADO! Leia todas as instruções de segurança e instruções de utilização. Quaisquer negligências no cumprimento das instruções de segurança e instruções de utilização podem provocar choque eléctrico, incêndio e/ou graves ferimentos.

Guarde todas as instruções de segurança e instruções de utilização para consulta futura.
O conceito “ferramenta eléctrica” utilizado nas instruções de segurança refere-se a: ferramentas eléctricas com ligação a fontes de alimentação (com cabo de alimentação) e a ferramentas eléctricas com funcionamento a bateria (sem cabo de alimentação).

1) Segurança no trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** A desorganização ou as

áreas de trabalho pouco iluminadas podem causar acidentes.

b) **Não trabalhe com a ferramenta eléctrica em áreas que representem risco de explosão, nas quais se encontrem substâncias, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de poeiras ou vapores.

c) **Mantenha as crianças e outras pessoas fora do alcance da ferramenta eléctrica durante a sua utilização.** Em caso de distracção, poderá perder o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

a) **A ficha de ligação da ferramenta eléctrica tem de ajustar-se à tomada.** A ficha não deve ser alterada de forma alguma. Não utilize qualquer ficha adaptadora juntamente com as ferramentas eléctricas com ligação à terra. As fichas inalteradas e as tomadas adaptáveis reduzem o risco de ocorrência de choque eléctrico.

b) **Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubagens, sistemas de aquecimento, fogões e frigoríficos.** Existe um elevado risco de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

c) **Mantenha as ferramentas eléctricas fora do alcance da chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

d) **Não utilize o cabo de alimentação para outros fins além dos previstos, tais como transportar a ferramenta eléctrica, pendurá-la ou retirar a ficha da tomada.** Mantenha o cabo de alimentação afastado de fontes de calor, óleo, cantos afiados ou peças amovíveis do aparelho. Os cabos de alimentação danificados ou enrolados aumentam o risco de choque eléctrico.

e) **No caso de trabalhar com a ferramenta eléctrica em espaços exteriores, utilize apenas cabos de extensão que também sejam apropriados para ambientes externos.** A utilização de cabos de extensão adequados para áreas externas reduz o risco de choque eléctrico.

f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor diferencial.** A aplicação de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

a) **Seja cuidadoso, tenha atenção ao seu trabalho e utilize de extrema razoabilidade quando estiver a trabalhar com uma ferramenta eléctrica.** Não utilize qualquer ferramenta eléctrica no caso de se sentir cansado ou se estiver sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos. Um pequeno momento de distração durante a utilização da ferramenta eléctrica pode causar graves ferimentos.

b) **Utilize sempre equipamento de protecção individual e óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção individual tal como máscara de protecção contra poeiras, calçado de protecção anti-derrapante, capacete de protecção ou protecção auditiva, consoante o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de ferimentos.

c) **Evite o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.** Certifique-se de que a ferramenta eléctrica se encontra desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, de a utilizar ou transportar. Se durante o transporte da ferramenta eléctrica tiver o dedo no interruptor ou o aparelho ligado à fonte de alimentação se ligar, pode

causar acidentes.

d) **Remova as ferramentas de ajuste ou chave inglesa antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa do aparelho pode causar ferimentos.

e) **Evite uma postura incorrecta.** Procure manter sempre uma posição correcta e equilibrada. Desse modo, poderá controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Utilize vestuário apropriado.** Não utilize vestuário largo ou acessórios. Afaste o cabelo, vestuário e luvas das peças amovíveis. O vestuário largo, os acessórios ou o cabelo comprido podem ficar agarrados às peças amovíveis.

g) **Caso se encontrem montados equipamentos de aspiração e captação de poeiras, certifique-se de que estes estão ligados e que são utilizados correctamente.** A utilização de um equipamento de aspiração de poeiras pode reduzir os potenciais perigos provenientes de poeiras.

4) Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

a) **Não sobrecarregue o aparelho.** Utilize a ferramenta eléctrica adequada ao seu trabalho. Com a ferramenta eléctrica adequada, trabalha melhor e com maior segurança na área de desempenho especificada.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica no caso de o interruptor denotar qualquer anomalia.** Uma ferramenta eléctrica que já não pode ser ligada ou desligada, representa um risco e tem de ser reparada.

c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a pilha antes de proceder a ajustes no aparelho, substituir peças acessórias ou guardar o aparelho.** Esta medida de precaução previne o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde as ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças.** Não permita a utilização do aparelho por pessoas que não estejam familiarizadas com o seu modo de funcionamento ou que não tenham lido as presentes instruções de utilização. As ferramentas eléctricas representam um risco caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.

e) **Proceda à manutenção da ferramenta eléctrica de forma cuidadosa.** Verifique se as peças amovíveis funcionam devidamente e sem anomalias, se as peças se encontram partidas ou de tal forma danificadas que possam colocar em causa o funcionamento da ferramenta eléctrica. Proceda à reparação das peças danificadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas cuja manutenção se revelou insuficiente.

f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte com cantos de corte afiados cuidadosamente mantidas apresentam menos anomalias e são mais mais fáceis de utilizar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas auxiliares, etc. de acordo com estas instruções de utilização.** Durante a utilização da ferramenta tenha em conta as condições de trabalho e a actividade a realizar. A utilização de ferramentas eléctricas para outras aplicações além das previstas pode dar origem a situações de risco.

5) Assistência Técnica

a) **A sua ferramenta eléctrica deve ser reparada apenas pelo pessoal técnico qualificado e apenas com peças sobresselentes originais.** Desse modo, assegura-

se de que a segurança da ferramenta eléctrica permanece intacta.

Instruções de segurança gerais para dispositivos de montagem
CUIDADO! Leia todas as instruções de segurança e indicações fornecidas juntamente com o dispositivo de montagem ou a ferramenta eléctrica. Quaisquer negligências no cumprimento das instruções de segurança e instruções de utilização podem provocar choque eléctrico, incêndio e/ou graves ferimentos.

Guarde todas as instruções de segurança e instruções de utilização para consulta futura. Retire a ficha da tomada e/ou remova a pilha antes de proceder a ajustes no aparelho ou substituir peças acessórias. O arranque involuntário de ferramentas eléctricas é causa frequente de alguns acidentes.
Antes de proceder à montagem da ferramenta eléctrica, monte o dispositivo de montagem correctamente. A correcta montagem conjunta é importante para evitar o risco de desintegração.
Fixe bem a ferramenta eléctrica ao dispositivo de montagem antes de utilizá-lo. Um deslize da ferramenta eléctrica no dispositivo de montagem pode causar a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
Coloque o dispositivo de montagem sobre uma superfície fixa, plana e horizontal. Se o dispositivo de montagem deslizar ou oscilar, a ferramenta eléctrica não pode ser controlada de forma regular e segura.
Utilize o dispositivo de montagem apenas para a ferramenta multi-funções DCT-160 e não para as restantes ferramentas ou outras finalidades.

Instruções de segurança para todas as utilizações

Instruções de segurança comuns para lixar, alisar, trabalhar com escovas metálicas, polir e rebarbar:

a) **Esta ferramenta eléctrica destina-se a ser utilizada como lixadora, lixadora de papel, escova metálica, polidora e rebarbadora. Tenha atenção a todas as instruções de segurança, indicações, apresentações e dados que receber juntamente com o aparelho.** Se não observar as seguintes instruções, pode ocorrer choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.
b) **Não utilize quaisquer acessórios que não tenham sido especialmente indicados ou recomendados pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica.** O facto de conseguir fixar o acessório na sua ferramenta eléctrica não garante uma utilização segura.
c) **A velocidade de rotação da ferramenta de inserção tem de ser, pelo menos, tão elevada quanto a velocidade máxima indicada na ferramenta eléctrica.** O acessório que rodar mais rápido do que o permitido pode partir e saltar.
d) **O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de inserção têm de corresponder às dimensões da sua ferramenta eléctrica.** As ferramentas de inserção medidas incorrectamente não podem ser suficientemente protegidas ou controladas.
e) **Discos abrasivos, flanges, placas abrasivas ou outros acessórios têm de se adaptar perfeitamente no eixo de lixagem da sua ferramenta eléctrica.** As ferramentas de inserção que não se adaptem perfeitamente no eixo de lixagem da ferramenta eléctrica roda de forma irregular, apresentam uma forte vibração e podem

causar a perda de controlo da ferramenta.

f) **Não utilize quaisquer ferramentas de inserção danificadas.** Antes de qualquer utilização, controle as ferramentas de inserção tais como discos abrasivos em termos de lascamentos, fissuras e as placas abrasivas em termos de fissuras, uso ou forte desgaste, as escovas metálicas em termos de escovas soltas ou partidas. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de inserção cair, verifique se está danificada ou utilize uma ferramenta de inserção que não apresente danos. Se controlou e inseriu a ferramenta de inserção, páre de trabalhar com a ferramenta e avise as pessoas que se encontrem próximo para se manterem fora do alcance da ferramenta de inserção rotativa e deixe o aparelho em funcionamento durante um minuto com a velocidade máxima. As ferramentas de inserção danificadas quebram-se geralmente neste período de teste.

g) Utilize equipamento de protecção individual. Utilize máscara completa, protecção visual ou óculos de protecção, conforme indicado. Sempre que apropriado, utilize máscara anti-poeira, protecção auditiva, luvas de protecção ou aventais especiais, os quais afastam as pequenas partículas e materiais produzidos pela lixadora. Os olhos devem estar protegidos de corpos estranhos resultantes dos trabalhos efectuados pela ferramenta, os quais surgem de diferentes utilizações. As máscaras anti-poeira têm de filtrar a poeira resultante da utilização da ferramenta. Se ficar exposto a elevados níveis de ruído durante períodos prolongados, poderá sofrer uma perda de audição.

h) **Certifique-se de que as outras pessoas se mantêm a uma distância segura em relação à sua área de trabalho.** Todos que entrarem na área de trabalho tem de utilizar equipamento de protecção individual. As lascas de corte da peça de trabalho ou as ferramentas de inserção partidas podem saltar e causar ferimentos também fora da área de trabalho directa.

i) **Segure o aparelho apenas nas superfícies isoladas da pega quando realizar trabalhos, nos quais possam encontrar os cabos eléctricos enrolados da ferramenta de inserção ou o próprio cabo de alimentação.** O contacto com um cabo em tensão pode também colocar as peças metálicas do aparelho sob tensão e causar um choque eléctrico.

j) **Mantenha o cabo de alimentação afastado das ferramentas de inserção rotativas.** Se perder o controlo sobre o aparelho, o cabo de alimentação pode partir-se em dois ou agarrar-se e puxar a sua mão ou o seu braço para a ferramenta de inserção rotativa.

k) **Nunca abandone a ferramenta eléctrica, antes de a ferramenta de inserção parar completamente.** A ferramenta eléctrica rotativa pode entrar em contacto com a superfície de contacto, podendo por isso perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.

l) **Não deixe a ferramenta eléctrica em funcionamento enquanto estiver a transportá-la.** O seu vestuário pode ficar agarrado através do contacto acidental com a ferramenta de inserção rotativa, podendo a ferramenta de inserção perfurar o seu corpo.

m) **Limpe regularmente a tampa de ventilação da sua ferramenta eléctrica.** O compressor do motor transporta poeira para o compartimento, pelo que uma acumulação acentuada de pó metálico pode originar riscos eléctricos.

n) **Não utilize a ferramenta eléctrica junto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.

o) **Não utilize ferramentas de inserção que necessitem de fluído refrigerante.** A utilização de água ou outros fluídos refrigerantes pode causar choque eléctrico.

Repercussão e respectivas instruções de segurança

Repercussão é a reacção súbita na sequência de uma ferramenta de inserção rotativa encravada ou bloqueada, tais como discos abrasivos, placas abrasivas, escovas metálicas, etc. O encravamento ou bloqueio causa a paragem abrupta da ferramenta de inserção rotativa. Desse modo, uma ferramenta eléctrica descontrolada aumenta de velocidade para a posição de bloqueio no sentido de rotação contrário ao da ferramenta de inserção.

Por exemplo, se um disco abrasivo encrava ou bloqueia numa peça de trabalho, os bordos dos discos abrasivos na peça de trabalho podem enredar-se e, desse modo, partir os discos abrasivos ou causar uma repercussão. O disco abrasivo move-se para lá ou para cá em relação ao operador da ferramenta, consoante o sentido de rotação do disco na posição de bloqueio. Desta forma, os discos abrasivos também podem partir.

Uma repercussão é a consequência de uma utilização incorrecta ou inapropriada da ferramenta eléctrica. Esta pode ser evitada através de medidas de prevenção apropriadas, conforme de seguida descritas.

a) **Segure bem na ferramenta eléctrica e coloque o seu corpo e braços numa posição em que possa interceptar as forças de repercussão. Utilize sempre a pega auxiliar, caso exista, de modo a ter o maior controlo possível sobre as forças de repercussão ou momentos de reacção durante o arranque.** Através das medidas de precaução apropriadas, o operador da ferramenta pode dominar as forças de repercussão e de reacção.
b) **Nunca coloque a sua mão próximo das ferramentas de inserção rotativas.** A ferramenta de inserção pode mover-se sobre a sua mão durante a repercussão.
c) **Durante uma repercussão, evite tocar com o seu corpo na área em que a ferramenta eléctrica se move.** A repercussão acciona a ferramenta eléctrica no sentido oposto ao movimento do disco abrasivo na posição de bloqueio.
d) **Trabalhe com especial atenção na área dos bordos, cantos afiados, etc.** Evite que as ferramentas de inserção saltem ou da peça de trabalho ou encravem. A ferramenta de inserção rotativa inclina-se nos bordos, cantos afiados ou quando ressalta, de modo a encravar. Tal causa a perda de controlo sobre a ferramenta ou repercussão.
e) **Não utilize qualquer polia ou lâmina de serra dentada.** Tais ferramentas de inserção causam geralmente uma repercussão ou a perdo de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Instruções de utilização específicas para lixar e rebarbar

a) **Utilize exclusivamente as rectificadoras permitidas para a sua ferramenta eléctrica e as protecções previstas para estas rectificadoras.** As rectificadoras que não estão previstas para a ferramenta eléctrica não podem ser suficientemente protegidas e não oferecem segurança.
b) **As rectificadoreas devem ser utilizadas apenas para as possibilidades de aplicação recomendadas.** Por ex.: Nunca lixe com a superfície lateral de um disco de

corte. Os discos de corte destinam-se à remoção de material com o canto do disco. O efeito de força lateral nestas rectificadoras pode quebrá-los.

c) **Utilize sempre flanges de montagem que não apresentem danos no tamanho e forma correctos para os discos abrasivos que seleccionar.** Os flanges apropriados protegem os discos abrasivos, reduzindo desse modo o risco de quebra do disco abrasivo. Os flanges para os discos de corte podem diferenciar-se dos flanges para outros discos abrasivos.

d) **Não utilize discos abrasivos usados em ferramentas eléctricas de maior dimensão.** Os discos abrasivos para as ferramentas eléctricas de maior dimensão não foram projectados para as velocidades de rotação mais elevadas das ferramentas eléctricas de menor dimensão e, como tal, podem partir-se.

Outras instruções de segurança específicas para rebarbar

a) **Evite bloquear o disco de corte ou uma pressão de corte demasiado elevada.** Não realize cortes excessivamente profundos. Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o respectivo esforço e pré-disposição para encravar ou bloquear e, consequentemente, a possibilidade de uma repercussão ou quebra das rectificadoras.

b) **Evite a área dianteira e traseira do disco de corte rotativo.** Se deslocar o disco de corte da peça de trabalho, no caso de uma repercussão, a ferramenta eléctrica pode ser projectada com o disco rotativo.

c) **No caso de o disco de corte encravar ou interromper o trabalho, desligue o aparelho e mantenha-o desligado até que o disco pare completamente.** Procure nunca retirar o disco de corte da superfício cortada quando ainda estiver em funcionamento, caso contrário poderá ocorrer uma repercussão. Averigue e rectifique a causa para o encravamento.

d) **Não volte a ligar a ferramenta eléctrica, enquanto esta se encontrar na peça de trabalho.** Deixe que o disco de corte atinja primeiramente a sua velocidade de rotação total antes de proseguir cuidadosamente com o corte. Caso contrário, o disco pode encravar, saltar da peça de trabalho ou causar uma repercussão.

e) **Reforce as placas ou as peças de trabalho de maior dimensão, de modo a diminuir o risco de uma repercussão decorrente de um disco de corte encravado.** As peças de trabalho de maior dimensão podem dobrar-se sob o seu próprio peso. A peça de trabalho tem de ser reforçada de ambos os lados do disco e até mesmo junto do corte em profundidade bem como nos cantos.

f) **Tenha especial atenção aos “cortes ocos” nas paredes existentes ou outras áreas invisíveis.** O disco de corte inserido pode causar uma repercussão durante o corte em tubagens do gás ou canalizações de água, cabos eléctricos ou outros objectos.

Instruções de segurança adicionais para alisar

a) **Não utilize lixas abrasivas demasiado grandes. Siga as indicações do fornecedor relativas ao tamanho da lixa abrasiva.** As lixas abrasivas que se projectam sobre as placas abrasivas podem causar ferimentos bem como o bloqueio da ferramenta, o rompimento da lixa abrasiva ou uma repercussão.

Instruções de segurança específicas para polir

a) **Não deixe quaisquer peças soltas da capa de polir, em particular cordéis de fixação. Arrume ou oder encurte os cordéis de fixação.** Os cordéis de fixação soltos

e afastados entre si podem prender os seus dedos ou enredarem-se na peça de trabalho.

Instruções de segurança específicas para trabalhar com escovas metálicas

a) **Tenha em conta que a escova metálica também perde peças metálicas durante a comum utilização. Não sobrecarregue os fios metálicos por meio de uma pressão de corte excessivamente elevada.** As peças metálicas que saltam podem muito facilmente trespassar as peças de vestuário finas e/ou a pele

b) **No caso de se recomendar uma capa de protecção, evite que a capa de protecção e a escova metálica toquem uma na outra.** As escovas circulares e as escovas com armação podem ser aumentadas através da pressão de corte e forças centrifugadoras do respectivo diâmetro.

3. MONTAGEM E FUNCIONAMENTO

Antes de proceder à montagem, retire sempre a ficha da tomada.

Atenção! Durante a substituição, insira as peças acessórias o mais fundo possível no mandril, de modo a evitar um funcionamento irregular ou um deslize das mesmas.

Inserir e retirar peças acessórias

Fig. 2

Prima o botão de bloqueio da broca (3) e mantenha-o premido. (Nota: É possível premir primeiramente o botão, se a broca se encontrar um pouco rodada). Com a chave do mandril (4), pode desapertar o suporte para o mandril (1) no sentido anti-horário. Insira a peça acessória pretendida. Mantenha o bloqueio da broca premido enquanto, com o auxílio da chave do mandril, aperta (não muito) o mandril no sentido horário.

Nunca utilize o bloqueio da broca quando o motor estiver em funcionamento. Caso contrário, o aparelho pode ficar danificado.

Nota: Nas condições de expedição, encontra-se montado um mandril (2) na ferramenta multi-funções com 3,2 mm de diâmetro. Se pretender utilizar peças acessórias com um diâmetro de veio de 2,4 mm, o mandril tem de ser substituído. Desaparafuse, para tal, o suporte do mandril (1) na totalidade, retire o mandril e substitua-o pelo mandril contido na embalagem com 2,4 mm de diâmetro. Aparafuse novamente o suporte do mandril (1).
De forma idêntica, o mandril também pode ser substituído no veio flexível.

Funcionamento

Fig. 2

Ligue o aparelho através do interruptor LIGAR/DESLIGAR (5). A velocidade de rotação da ferramenta multi-funções é regulável com o auxílio do botão interruptor, enquanto ajusta mais ou menos no sentido da marcação I. Não deixe o aparelho sem supervisão enquanto o motor ainda estiver em funcionamento.

Uma carga demasiado elevada com uma velocidade demasiado baixa da ferramenta multi-funções pode causar o sobreaquecimento do motor.

Utilize óculos de protecção e protecção auditiva durante a realização de todo o tipo de tarefas.

Não coloque a máquina sobre uma superfície com poeira, uma vez que a poeira pode infiltrar-se na máquina.

Segurar e manobrar a ferramenta
Fig. 3

- Para trabalhos precisos (gravação): Posição do lápis (A).
- Para trabalhos irregulares (lixar): Posição da lamina descascadora (B).
- Se pretender segurar a ferramenta em direcção à superfície da peça de trabalho (por ex:. durante a utilização de um disco de corte): Posição do taco de golfe com as duas mãos (C).

Veio flexível
Fig. 4

Nunca utilize o bloqueio da broca quando o motor estiver em funcionamento. Caso contrário, o aparelho ou o veio flexível poderão ser danificados.

- Desaparafuse a anilha de fixação preta (1) da ferramenta multi-funções no sentido anti-horário e guarde-a.
- Monte o veio flexível na ferramenta multi-funções, na qual o eixo interior (2) tem de inserir-se no mandril. De seguida, fixe o suporte do mandril e a anilha cinzenta do veio flexível (3) à ferramenta multi-funções no sentido horário.
- Insira a peça acessória pretendida no mandril (8) do veio flexível.
- Puxe novamente o casquilho preto (9) para o veio flexível para bloquear o eixo.
- Abra o suporte do mandril com a chave do mandril no veio flexível, insira a peça acessória e aparafuse novamente a peça acessória.

Suporte para a ferramenta multi-funções
Fig. 4
Aparafuse o tubo de suporte (6) na base de suporte (5).

Nota: Dependendo da fixação pretendida numa superfície horizontal ou vertical, poderá aparafusar o tubo de suporte à base do suporte em duas posições distintas.

- Aparafuse a base do suporte (5) no bordo de um banco ou mesa de trabalho, cuja espessura deve possuir no máximo 55 mm.
- O suporte é ajustável em termos de altura. Desaperte o tubo superior do suporte rodando no sentido anti-horário. Puxe o tubo até à altura máxima e bloqueie-o

novamente rodando no sentido horário.

- O suporte (7) é de igual modo ajustável em termos de altura; por isso, rode o botão preto para a esquerda. Após ter ajustado o suporte para a altura correcta, fixe o botão no sentido inverso.
- Fixe a ferramenta multi-funções na fixação (7) do suporte. É possível rodar este suporte 360°.

4. UTILIZAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

A Duro não fornece quaisquer peças acessórias adicionais para a ferramenta multi-funções. Esta ferramenta multi-funções foi desenvolvida de modo a que pudessem ser utilizadas peças acessórias padrão de marca Dremel®, Black & Decker®, Bosch® ou Proxxon®. Antes de utilizar uma peça acessória, tem de verificar sempre se a velocidade de rotação máxima da peça acessória se adequa também à velocidade de rotação mais elevada da ferramenta multi-funções.

Instruções para a selecção da velocidade da ferramenta
Experimente sempre numa peça de teste, de modo a seleccionar a peça acessória e a velocidade de rotação correctas.

- Utilize velocidades de rotação baixas (devido ao desenvolvimento de calor) em plásticos e matérias com um ponto de fusão baixo.
- Utilize velocidades de rotação baixas (devido a eventuais danos na escova) em tarefas de limpeza, polimento com disco e polimento.
- Utilize a velocidade de rotação mais elevada para o processamento de ferro ou aço.

Nas tabelas seguintes, a velocidade de rotação é indicada sob a forma de pontos. Um ponto (•) significa uma velocidade de rotação baixa, 4 pontos (••••) significam uma velocidade de rotação máxima.

Conselho para fresas: Através da molhagem da ferramenta com parafina ou outro lubrificante apropriado, reduz-se a aderência das aparas nas superfícies de corte.

Mó de afiar
Fig. 5
Se utilizou a mó de afiar pela pela primeira vez, esta tem de ser sempre alinhada com o auxílio de uma pedra de afiar rectangular. Para tal, aproxime lentamente a mó de afiar com a máquina ligada à pedra de afiar. Ao lixar ambas as rectificadoras uma na outra, são removidas irregularidades em redor da mó de afiar. Com a pedra de afiar, a mó de afiar pode ainda ser especificamente formada.

Material	Velocidade de rotação
Pedra, concha	•
Aço	•••
Alumínio, latão	••
Plástico	•

Polidores de filtro
Fig. 6
As peças acessórias de filtro têm de ser montadas sobre o eixo fornecido.

Material	Velocidade de rotação
Aço	•••
Alumínio, latão	••
Plástico	•••

Anilhas e discos abrasivos
Fig. 7

Material	Velocidade de rotação
Madeira	••••
Aço	•
Alumínio, latão	••
Plástico	•

Escovas de aço inoxidável e não-metálicas
Fig. 8

Material	Velocidade de rotação
Pedra, concha	••
Alumínio, latão	••

Fresa, ponto de gravação e broca
Fig. 9

Material	Velocidade de rotação
Pedra, concha	••
Alumínio, latão	••••
Plástico	•

Disco de corte
Fig. 10

Material	Velocidade de rotação
Aço	•••
Alumínio, latão	••
Plástico	•••

Suporte para corte de tijoleira
Fig. 11
Com o auxílio de um acessório específico, a ferramenta multi-funções também pode ser utilizada para o corte de tijoleira (a fresa para tijoleira específica é fornecida na embalagem). Desse modo, a ferramenta multi-funções é especialmente apropriada para o recorte de formas específicas em tijoleira cerâmica (cavidades para tomadas, etc.).

- Desaparafuse a anilha de fixação cinzenta (Fig. 4, Nº 1) da ferramenta multi-funções no sentido anti-horário e guarde-a.
- Aparafuse o suporte para corte de tijoleira (5) ao aparelho.
- Para o ajuste da profundidade de trabalho correcta, desaperte o parafuso de imobilização (4) e ajuste a base do suporte para corte de tijoleira para a medida pretendida (6).
- De seguida, aparafuse novamente o parafuso de imobilização (4).

5. MANUTENÇÃO

Desligue a máquina da fonte de alimentação antes de realizar tarefas de manutenção na máquina.

Esta máquina é concebida para funcionar durante um longo período de tempo, sem qualquer problema e com o mínimo de manutenção. Estará a prolongar o tempo de vida da máquina se a limpar e tratar de forma profissional.

Limpeza
Limpe regularmente a cavidade da máquina com um pano macio, de preferência depois de cada utilização. Mantenha as ranhuras livres de poeiras e de sujidade. Remova a sujidade persistente com um pano macio e humedecido com água saponácea.
Não utilize quaisquer dissolventes tais como gasolina, álcool, amoníaco, etc. Este tipo de substâncias danificam os componentes de plástico.

Lubrificar
A máquina não necessita de lubrificação adicional.

Falhas
Caso ocorra alguma anomalia decorrente do desgaste de uma peça, por exemplo, por favor entre em contacto com o serviço de assistência da morada indicada na garantia. Na parte traseira deste manual encontra-se uma vista geral detalhada sobre as peças que podem ser encomendadas.

Garantia
Leia as condições da garantia na garantia anexa à parte.

6. DEPÓSITO

Para evitar danos durante o transporte, a máquina é entregue envolta numa embalagem sólida. A embalagem é essencialmente composta por materiais passíveis de reciclagem. Elimine esta embalagem de forma ecológica.

Em conformidade com a directiva 2002/96/CE, o produto tem de ser eliminado

correctamente no final da sua vida útil. Descubra qual é a sua empresa de depósito de resíduos local.

Os aparelhos eléctricos ou electrónicos danificados e/ou usados têm de ser depositados nos pontos de reciclagem previstos para esse fim.

Esquema das peças de substituição (página 2, fig. 1)

Ref.no.	Transcrição	Duro no.
3	CABEÇA TENSORA DE 3,2 MM	406683
3	CABEÇA TENSORA DE 2,4 MM	406684
4	SUPORTE DA CABEÇA TENSORA	408871

CE DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE (P)

Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que o produto
DCT-160, Ferramentas multifunções
está conforme as seguintes normas ou documentos normativos:

EN60745-1, EN60745-2-3, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

segundo as especificações das directivas:

(até 28.12.2009) 98/37/EG (a partir de 29.12.2009), 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2006/95/EG

desde 01-01-2010
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
Presidente do Conselho de Administração da Ferm BV

A política da nossa empresa está direccionada para uma constante melhoria dos nossos produtos e reservamo-nos o direito de alterar as especificações dos produtos sem aviso prévio.

Ferm BV, Lingenstraat 6, 8028 PM Zwolle, Países Baixos

MULTIFUNKTIONSWERKZEUG

Die Nummern im nachfolgenden Text korrespondieren mit den Abbildungen auf Seite 2 - 4.

Lesen Sie diese Anleitung im Hinblick auf Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer bitte vor der Benutzung dieses Geräts gründlich durch. Dadurch verstehen Sie Ihr Produkt besser und vermeiden unnötige Risiken. Bewahren Sie diese Anleitung zum künftigen Gebrauch an einer sicheren Stelle auf. Geben Sie diese Anleitung mit, wenn Sie das Gerät an einen anderen Nutzer weitergeben.

Verwendung
Diese Maschine ist entworfen für den Heimwerkergebrauch und ist z. B. geeignet für das Bohren, Trennen Schleifen, Gravieren und Polieren von kleinen Teilen aus Stein, Holz, Kunststoff und Metall. Jede andere Verwendung wird als nicht bestimmungsgemäß ausgeschlossen.

Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung oder Wartung vorgenommen wird.

Inhalt

1. GERÄTEDATEN

Technische Daten

Spannung		230 V~
Frequenz		50 Hz
Aufgenommene Leistung		160 W
Drehzahl unbelastet		10000 - 35000/min
Durchmesser Spannzangen		3,2 und 2,4 mm
Gewicht		0,75 kg
Lpa (Schalldruck)	Bohren	(68 + 3) dB(A)
	Schleifen	(76 + 3) dB(A)
Lwa (Schalleistung)	Bohren	(79 + 3) dB(A)
	Schleifen	(87 + 3) dB(A)
Vibrationswert	Bohren (Metall)	$a_{h,D}$ = 2,8 m/s^2
		K = 1,5 m/s^2
	Schleifen	$a_{h,SG}$ = 11,7 m/s^2
		K = 1,5 m/s^2

Vibrationsstufe
Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke
- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf

Inhalt der Verpackung
1 Multifunktionswerkzeug
1 Flexible Welle
1 Stativ
1 Spannzangenschlüssel
40 Zubehörteile
1 Fliesenschneideaufsatz
1 Fliesenfräser
1 Koffer
1 Original Betriebsanleitung
1 Garantieschein

- Überprüfen Sie die Maschine, Einzelteile und Zubehör auf Transportschäden.
- Überprüfen Sie immer, ob die Netzspannung der des Typschildes entspricht.
- Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Bezeichnung der Einzelteile
Abb. 1
1. EIN/AUS-Schalter und Drehzahlregler
2. Bügel
3. Spannzange
4. Halterung für Spannzange
5. Griffring
6. Knopf für Spindelarretierung

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

In dieser Original Betriebsanleitung und/oder auf dem Gerät erscheinen folgende Piktogramme:

Anweisungen sorgfältig lesen

Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen EU-Sicherheitsrichtlinien

Gerät der Schutzklasse II – schutzisoliert – kein Schutzkontakt erforderlich

Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.

Weist auf das Vorhandensein elektrischer Spannung hin.

Ziehen Sie, falls das Kabel beschädigt wird sofort und auch während Wartungsarbeiten den Netzstecker.

Schutzbrille und Gehörschutz tragen

Die Drehzahl der Maschine kann elektronisch eingestellt werden.

Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse beider Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf. Der in den Sicherheitshinweise verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden

können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung. wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe. Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren**

Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Aufnahmevorrichtungen

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, die mit der Aufnahmevorrichtung oder dem Elektrowerkzeug geliefert wurden. Versäumnisse

bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln. Unbeabsichtigter Start von Elektrowerkzeugen ist die Ursache einiger Unfälle.
Bauen Sie vor der Montage des Elektrowerkzeugs die Aufnahmevorrichtung richtig auf. Richtiger Zusammenbau ist wichtig, um das Risiko des Zusammenklappens zu verhindern.
Befestigen Sie das Elektrowerkzeug sicher an der Aufnahmevorrichtung, bevor Sie es benutzen. Ein Verrutschen des Elektrowerkzeugs auf der Aufnahmevorrichtung kann zum Verlust der Kontrolle führen.
Stellen Sie die Aufnahmevorrichtung auf eine feste, ebene und waagerechte Fläche. Wenn die Aufnahmevorrichtung verrutschen oder wackeln kann, kann das Elektrowerkzeug nicht gleichmäßig und sicher geführt werden.
Benutzen Sie die Aufnahmevorrichtung nur für das Multifunktionswerkzeug DCT-160 und nicht für andere Werkzeuge oder sonstige Zwecke.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren und Trennschleifen:

a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
d) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
e) **Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
f) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in**

der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

g) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

h) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

i) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag Führen.

j) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

k) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

l) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

m) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

n) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

o) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeugs gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z.B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
b) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z.B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
c) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
d) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höhern Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

a) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

c) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

d) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

e) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

f) **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen

a) **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren. Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren

a) **Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre.** Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen

b) **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck

und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

3. MONTAGE UND BEDIENUNG

Ziehen Sie vor der Montage immer den Stecker aus der Steckdose.

Achtung! Setzen Sie die Zubehörteile beim Wechseln so weit wie möglich in die Spannzange ein, um ungleichmäßigen Lauf oder ein Herausrutschen zu verhindern.

Einsetzen und Entfernen von Zubehörteilen
Abb. 2
Drücken Sie auf den Knopf der Spindelarretierung (3) und halten Sie ihn fest. (Hinweis: Der Knopf lässt sich u.U. erst drücken, wenn die Spindel etwas gedreht wird). Mit dem Spannzangenschlüssel (4) können Sie die Halterung für die Spannzange (1) entgegen der Uhrzeigerrichtung lösen. Setzen Sie das gewünschte Zubehörteil ein. Halten Sie die Spindelarretierung fest, während Sie mit dem Spannzangenschlüssel die Spannzange in Uhrzeigerrichtung anziehen (nicht zu fest).

Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät kann ansonsten beschädigt werden.

Hinweis: Im Lieferzustand ist im Multifunktionswerkzeug eine Spannzange (2) mit 3,2 mm Durchmesser montiert. Wenn Sie Zubehörteile mit einem Schaftdurchmesser von 2,4 mm verwenden wollen, muss die Spannzange ausgetauscht werden. Schrauben Sie dazu die Spannzangenhalterung (1) vollständig ab, ziehen Sie die Spannzange heraus und ersetzen Sie sie durch die im Lieferumfang befindliche Spannzange mit 2,4 mm Durchmesser. Schrauben Sie jetzt die Spannzangenhalterung (1) wieder auf.
Auf die gleiche Weise kann auch die Spannzange in der flexiblen Welle getauscht werden.

Bedienung
Abb. 2
Schalten Sie das Gerät mit dem EIN-/AUS-Schalter (5) ein. Die Drehzahl des Multifunktionswerkzeuges läßt sich mit Hilfe des Schalterknopfes regulieren, indem Sie diesen mehr oder weniger in Richtung der I-Markierung verschieben. Legen Sie das Gerät nicht ab, während der Motor noch läuft.

Zu hohe Belastung bei zu niedriger Geschwindigkeit des Multifunktionswerkzeuges kann zum Überhitzen des Motors führen.

Tragen Sie bei allen Arbeiten Schutzbrille und Gehörschutz.

Legen Sie die Maschine nicht auf eine staubige Oberfläche, da der Staub in die Maschine eindringen kann.

Halten und Führen des Werkzeuges

Abb.3

- Für präzise Arbeiten (Gravierung): Bleistiftstellung (A).
- Für unebene Arbeiten (Schleifen): Schälmesserstellung (B).
- Wenn Sie das Werkzeug parallel zur Werkstückoberfläche halten müssen (z. B. bei Verwendung einer Trennscheibe): Beidhändige Golfschlägerstellung (C).

Flexible Welle

Abb. 4

Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät oder die flexible Welle können ansonsten beschädigt werden.

- Schrauben Sie den schwarzen Griffring (1) vom Multifunktionswerkzeug entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie ihn auf.
- Montieren Sie die flexible Welle auf das Multifunktionswerkzeug, wobei die Innenachse (2) in die Spannzange eingesetzt werden muß. Drehen Sie zunächst die Spannzangenhalterung und dann den grauen Ring der flexiblen Welle (3) auf dem Multifunktionswerkzeug in Uhrzeigerrichtung fest.
- Setzen Sie jetzt das gewünschte Zubehörteil in die Spannzange (8) der flexiblen Welle ein.
- Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse (9) an der flexiblen Welle zurück.
- Öffnen Sie mit dem Spannzangenschlüssel die Spannzangenhalterung an der flexiblen Welle, setzen Sie das Zubehörteil ein und schrauben Sie die Spannzangenhalterung wieder fest.

Stativ für das Multifunktionswerkzeug

Abb. 4

- Schrauben Sie das Stativrohr (6) in den Stativfuß (5).
  Hinweis: Je nach gewünschter Befestigung an einer waagerechten oder senkrechten Fläche können Sie das Stativrohr in zwei unterschiedlichen Stellungen in den Stativfuß einschrauben.
- Schrauben Sie den Stativfuß (5) am Rand einer Werkbank oder eines Arbeitstisches fest, dessen Dicke höchstens 55 mm betragen darf.
- Das Stativ ist höhenverstellbar. Lösen Sie das obere Rohr des Stativs durch Linksdrehen. Ziehen Sie das Rohr bis zur größten Höhe heraus und arretieren Sie es wieder durch Rechtsdrehen.
- Die Halterung (7) ist ebenfalls höhenverstellbar; hierzu drehen Sie den schwarzen Knopf links herum. Nachdem Sie die Halterung in der richtigen Höhe eingestellt haben, drehen Sie den Knopf in umgekehrter Richtung wieder fest.
- Befestigen Sie das Multifunktionswerkzeug an der Halterung (7) des Stativs. Diese Halterung lässt sich um 360° drehen.

4. VERWENDEN DES ZUBEHÖRS

Duro liefert keine zusätzlichen Zubehörteile für das Multifunktionswerkzeug. Dieses Multifunktionswerkzeug wurde so entwickelt, dass Standard-Zubehörteile von Dremel®, Black & Decker®, Bosch® oder Proxxon® verwendet werden können. Bevor Sie jedoch ein Zubehörteil verwenden, muss immer geprüft werden, ob sich die maximale Drehzahl des Zubehörteils auch für die Höchstdrehzahl des Multifunktionswerkzeuges eignet.

Hinweise zur Auswahl der Werkzeugdrehzahl
Üben Sie immer an einem Probestück, um das richtige Zubehörteil und die richtige Drehzahl zu wählen.

- Verwenden Sie niedrige Drehzahlen (wegen der Wärmeentwicklung) bei Kunststoff und Werkstoffen mit niedrigem Schmelzpunkt.
- Verwenden Sie niedrige Drehzahlen (wegen möglicher Beschädigungen der Bürste) bei Reinigungs-, Schwabbel- und Polierarbeiten.
- Verwenden Sie die Höchstdrehzahl für die Bearbeitung von Eisen oder Stahl.
- In den nachfolgenden Tabellen ist die Drehzahl in Form von Punkten angegeben. Ein Punkt (•) bedeutet niedrige Drehzahl, 4 Punkte (••••) bedeuten maximale Drehzahl.

Tipp beim Fräsen: Durch Benetzen des Werkzeugs mit Paraffin oder einem anderen geeigneten Schmiermittel wird verhindert, dass die Späne an den Schneidflächen anhaften.

Schleifsteine
Abb. 5
Wenn Sie Schleifsteine zum ersten Mal gebrauchen, dann müssen diese immer zuerst mit Hilfe des quaderförmigen Wetzsteines abgerichtet werden. Führen Sie dazu den Schleifstein bei eingeschalteter Maschine langsam an den Wetzstein heran. Beim Schleifen der beiden Schleifkörper aneinander werden Unebenheiten am Umfang des Schleifsteins beseitigt. Mit dem Wetzstein kann zudem der Schleifstein speziell geformt werden.

Material	Drehzahl
Stein, Muschel	•
Stahl	•••
Aluminium, Messing	••
Kunststoff	•

Filzscheiben
Abb. 6
Die Zubehörteile aus Filz müssen auf die mitgelieferte Achse montiert werden.

Material	Drehzahl
Stahl	•••
Aluminium, Messing	••
Kunststoff	•••

Schleifringe und -scheiben

Abb. 7

Material	Drehzahl
Holz	••••
Stahl	•
Aluminium, Messing	••
Kunststoff	•

Edelstahl- und Nichtmetallbürsten

Abb. 8

Material	Drehzahl
Stein, Muschel	••
Aluminium, Messing	••

Fräse, Gravierpunkt und Bohrer

Abb. 9

Material	Drehzahl
Stein, Muschel	••
Aluminium, Messing	••••
Kunststoff	•

Trennscheibe

Abb. 10

Material	Drehzahl
Stahl	•••
Aluminium, Messing	••
Kunststoff	•••

Fliesenschneidaufsatz

Abb. 11

Mit Hilfe eines speziellen Vorsatzes kann das Multifunktionswerkzeug auch zum Schneiden von Fliesen verwendet werden (der spezielle Fliesenfräser ist im Lieferumfang enthalten). Damit eignet sich das Multifunktionswerkzeug besonders gut zum Ausschneiden spezieller Formen aus keramischen Fliesen (Löcher für Steckdosen, etc.).

- Schrauben Sie den grauen Griffring (Abb. 4, Nr. 1) vom Multifunktionswerkzeug entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie ihn auf.
- Schrauben Sie den Fliesenschneidaufsatz (5) auf das Gerät.
- Zur Einstellung der richtigen Arbeitstiefe lösen Sie die Feststellschraube (4) und verschieben Sie den Fuß des Fliesenschneidaufsatzes auf das gewünschte Maß (6).
- Ziehen Sie anschließend die Feststellschraube (4) wieder fest.

5. WARTUNG

Trennen Sie die Maschine vom Netz, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen.

Diese Maschine ist entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

Reinigen
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Schmieren
Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Garantie
Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

6. ENTSORGUNG

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus recyclingfähigen Materialien. Entsorgen Sie diese umweltgerecht.

Entsprechend Richtlinie 2002/96/EG muss das Produkt am Ende seiner Lebensdauer der geordneten Entsorgung zugeführt werden. Fragen Sie Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen.

Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Ersatzteilliste (Pag. 2, Fig. 1)

Position	Beschreibung	Duro No.
4	Spannzangenhalterung	408871
3	Spannzange 3,2 mm	406683
3	Spannzange 2,4 mm	406684

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt
DCT-160, Multifunktionswerkzeug
konform den nachstehenden Standards oder standardisierten Dokumenten ist:

EN60745-1, EN60745-2-3, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

(bis 28.12.2009) 98/37/EG, (ab 29.12.2009) 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2006/95/EG

ab 01-01-2010
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

Unsere Firmenpolitik ist auf ständige Verbesserung unserer Produkte ausgerichtet und wir behalten uns das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

Ferm BV, Lingenstraat 6, 8028 PM Zwolle, Niederlande